MANUAL DE INSTRUÇÕES DO MEDIDOR DE CONDUTIVIDADE DA ÁGUA MODELO WT-3000

julho 2009

Leia cuidadosamente as instruções contidas neste manual antes de iniciar o uso do medidor

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO **1**

2. REGRAS DE SEGURANÇA **1**

3. ESPECIFICAÇÕES **2**

3.1. Gerais **2**
3.2. Técnicas **3**

4. PREPARAÇÕES PARA MEDIR **3**

5. PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO **3**

5.1. Checando o Funcionamento de um Filtro de Água **3**
5.2. Checando a Qualidade Água Pela Condutividade **4**

6. TROCA DA BATERIA **5**

7. GARANTIA **5**

As especificações contidas neste manual estão sujeitas à alteração sem prévio aviso, com o objetivo de aprimorar a qualidade do produto.

1. INTRODUÇÃO

A qualidade e pureza da água afetam diretamente a qualidade de vida humana e também é extremamente importante nos processos industriais e laboratoriais em geral.

O uso de água impura pode causar diversas doenças e a utilização desta água nos processos industriais e laboratoriais provoca diversos problemas.

Uma das formas de verificar a pureza da água é através da medição da condutividade, pois quanto mais impura for a água, maior condutividade ela apresentará.

O **WT-3000** é um medidor de condutividade da água que foi desenvolvido com o que há de mais moderno em tecnologia de semicondutores.

Apresenta como características: Alta exatidão, durabilidade, simplicidade de operação e baixo consumo de energia.

<u>Importante:</u> O WT-3000 não é recomendado como único meio de determinar a qualidade e pureza da água para consumo humano.

São de fundamental importância a completa leitura do manual e a obediência às instruções aqui contidas, para evitar possíveis danos ao medidor.

Assim sendo, informamos que não será considerado como defeito em garantia, quando um aparelho, mesmo dentro do prazo de validade da garantia, tiver sido danificado por mau uso.

2. REGRAS DE SEGURANÇA

As regras de segurança abaixo devem ser seguidas para evitar danos ao Medidor.

a. Assegure-se que a bateria esteja corretamente colocada e conectada ao aparelho.

b. Quando não for usar o **WT-3000** por um período prolongado, remova a bateria e guarde-a em separado do aparelho.

c. Antes de usar o **WT-3000** examine-o juntamente com o sensor para ver se apresenta alguma anormalidade ou dano. Em caso afirmativo, encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada pela ***ICEL***.

d. Não coloque o **WT-3000** próximo a fontes de calor, pois poderá deformar o seu gabinete.

3. ESPECIFICAÇÕES

3.1. Gerais

a. Display: Cristal líquido (LCD), 3 ½ dígitos (1999).

b. Funções: Medição da condutividade da água em **µS** (micro siemens) e Memória (**"Hold"**).

c. Indicação de sobrecarga: O display exibe o dígito **"1"** mais significativo.

d. Indicação de bateria descarregada: O display exibe o desenho de uma bateria.

e. Taxa de amostragem: 2,5 vezes por segundo.

f. Temperatura e Umidade de operação: de 0ºC a 50ºC (compensação automática). / Menor que 80% sem condensação.

g. Alimentação: Uma bateria de 9V. / Consumo: 5,0mA (aprox.)

h. Dimensões e Peso: 200x68x30mm (aparelho). / 270g (incluindo a bateria e o sensor).

i. O **WT-3000** vem acompanhado de um manual de instruções, um sensor e uma caixa de embalagem.

3.2. Técnicas

Obs: A exatidão está especificada por um período de um ano após a calibração, em porcentagem da leitura mais número de dígitos menos significativos. Sendo válida na faixa de temperatura compreendida entre 18ºC à 28ºC e umidade relativa inferior a 80% sem condensação.

Escala	Resolução	Exatidão
0 a 1.999 μS	1μS	± 3,0% + 1díg.
Calibrado sem o eletrodo sensor		

4. PREPARAÇÕES PARA MEDIR

a. Conecte o plugue do sensor no **WT-3000** e pressione o botão **ON**.

b. Caso o símbolo de bateria descarregada apareça no display. Troque-a por uma nova. Veja o item **6. Troca da bateria**.

c. Caso o medidor apresente algum defeito ou sinal de quebra, encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada pela ***ICEL***.

d. Ao efetuar qualquer medição, leve sempre em consideração as orientações do item **2. Regras de Segurança**.

5. PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO

5.1. Checando o Funcionamento de um Filtro de Água

a. Colete primeiramente uma amostra da água que ainda não passou pelo filtro.

b. Mergulhe o sensor na água e movimente-o diversas vezes para eliminar as bolhas de ar que ficam nele e assim obter uma leitura mais estável.

c. Anote o valor da leitura para uma comparação posterior.

d. Colete uma amostra da água que já passou pelo filtro.

e. Mergulhe o sensor na água e movimente-o diversas vezes para eliminar as bolhas de ar que ficam nele e assim obter uma leitura mais estável.

f. Compare as leituras, o segundo valor deverá ser bem menor que o primeiro, caso contrário será indicação de que o filtro está sujo ou não está atuando corretamente.

g. Para memorizar o valor da leitura pressione o botão **"HOLD"**. O valor ficará 'congelado' no display. Pressione o mesmo botão para liberar a leitura.

5.2. Checando a Qualidade Água Pela Condutividade

a. Colete uma amostra da água a ser analisada.

b. Mergulhe o sensor na água e movimente-o diversas vezes para eliminar as bolhas de ar que ficam nele e assim obter uma leitura mais estável.

c. Quanto mais pura for a água, menor será o valor da leitura.

Por Exemplo: Água destilada geralmente apresenta uma condutividade menor que 10μS.

Obs.: Ao medir a água mineral é normal que ela apresente valores altos devido à presença dos minerais que são condutivos.

6. TROCA DA BATERIA

a. Quando o símbolo de bateria descarregada aparecer no display, será indicação que a bateria deverá ser trocada.

b. Solte o parafuso da tampa do compartimento da bateria remova-a.

c. Retire a bateria gasta.

d. Conecte a bateria nova observando a polaridade correta.

e. Encaixe a tampa do compartimento da bateria no lugar e aperte o parafuso.

7. GARANTIA

A ***ICEL*** garante este aparelho sob as seguintes condições:

a. Por um período de um ano após a data da compra, mediante apresentação da nota fiscal original.

b. A garantia cobre defeitos de fabricação no **WT-3000** que ocorram durante o uso normal e correto do aparelho.

c. Esta garantia é válida para todo território brasileiro.

d. A garantia é válida somente para o primeiro proprietário do aparelho.

e. A garantia perderá a sua validade se ficar constatado: mau uso do aparelho, danos causados por transporte, reparo efetuado por técnicos não autorizados, uso de componentes não originais na manutenção e sinais de violação do aparelho.

f. Excluem-se da garantia a bateria e o sensor.

g. Todas as despesas de frete e seguro correm por conta do proprietário.

www.icel-manaus.com.br
icel@icel-manaus.com.br
revisão julho 2009